



## Nouvelles voies à travers l'Europe

# Politique suisse des transports de A à Z

### Assainissement phonique

Environ 260 000 personnes étaient exposées à un bruit ferroviaire excessif en 2000. Pour pouvoir les protéger, la Suisse a mis en œuvre un vaste projet de réduction du bruit, financé par le fonds FTP, qui comporte des mesures touchant le matériel roulant, la réalisation de parois antibruit et le montage de fenêtres antibruit. Le catalogue de mesures relatives à l'assainissement phonique s'est achevé en 2015. Le programme qui lui a succédé prévoyait de facto l'interdiction des wagons de marchandises non assainis, interdiction qui est entrée en vigueur en 2020. Il prévoit par ailleurs la mise en place de mesures d'absorption phonique sur les rails et la création des bases nécessaires à la promotion de l'innovation et de la recherche dans le domaine du bruit ferroviaire.

### Corridor 4 mètres

Si le ferroutage pour les semi-remorques d'une hauteur aux angles de 4 mètres est déjà possible sur l'axe du Loetschberg ainsi que dans les tunnels de base du Ceneri et du Saint-Gothard, divers obstacles restaient à éliminer sur les lignes d'accès au Saint-Gothard. Par conséquent, différents tunnels, marquises et caténaires ont été adaptés afin de permettre le transport continu, sur les axes nord-sud de la Suisse, de véhicules ayant une hauteur aux angles de 4 mètres. Ces aménagements sont importants car ce segment du transport combiné est en forte croissance. La Suisse finance également des adaptations similaires

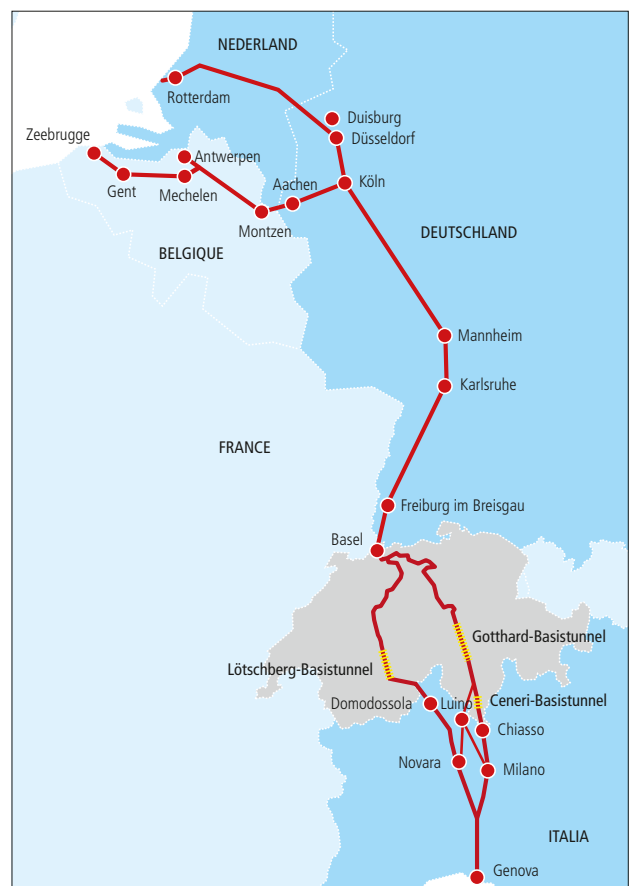


Les transports avec une hauteur aux angles de 4 mètres sont possibles dans le tunnel de base du Saint-Gothard.

sur la ligne italienne de Luino, de façon à ce que d'importants terminaux de transbordement du nord de l'Italie deviennent accessibles aux véhicules de 4 mètres. Les coûts globaux s'élèvent à près d'un milliard de francs (env. 950 millions d'euros).

### Corridor de fret ferroviaire Rhin-Alpes

La ligne ferroviaire entre Rotterdam/Zeebrugge et Gênes constitue l'un des principaux corridors européens de fret ferroviaire. Connu sous le nom de Rhin-Alpes, ce corridor emprunte les axes nord-sud de la Suisse. Le volume de fret est le plus important de tous les corridors de fret européens et, selon les prévisions, devrait encore nettement s'accroître. Il est prévu d'introduire l'ETCS ces prochaines années en tant que dispositif uniforme d'arrêt automatique des trains.



L'UE attache une grande importance au corridor Rotterdam-Gênes.



Office fédéral des transports OFT

### ETCS

L'European Train Control System (ETCS) est l'un des fondements de l'interopérabilité des chemins de fer dans toute l'Europe. Ce système de contrôle-commande renonce complètement, en fonction de l'agencement des tronçons, aux signaux extérieurs. Le mécanicien de locomotive reçoit les informations directement sur un écran dans la cabine de conduite : ainsi, les trains peuvent circuler plus vite et à intervalles plus courts. L'ETCS est destiné à remplacer les nombreux différents dispositifs d'arrêt automatique européens. Il est exploité depuis 2006 sur les tronçons à grande vitesse Rome–Naples et Milan–Turin ainsi qu'en Suisse, où il a été introduit sur le nouveau tronçon entre Olten et Berne (Mattstetten–Rothrist ; 2004) et dans le tunnel de base du Loetschberg (2007). L'ensemble du réseau suisse à voie normale est passé à l'ETCS Level 1 LS ou 2 depuis 2017.



L'ETCS L2 fournit au mécanicien de locomotive les instructions sur un écran.

### Evolution des transports

L'évolution du trafic transalpin à travers la Suisse prouve l'impact des mesures de transfert.

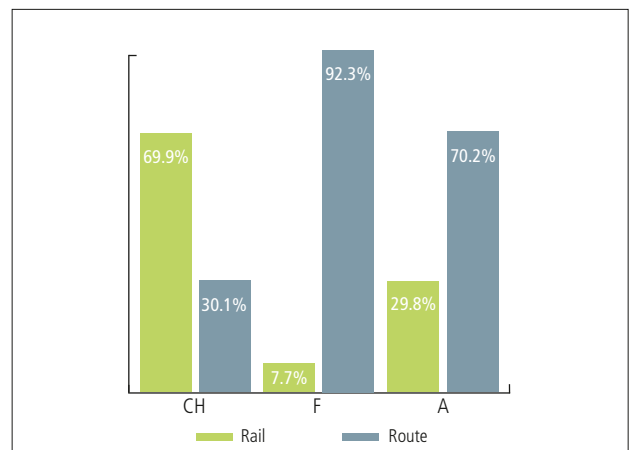
La part de marché du fret ferroviaire transalpin en Suisse est de 70 %, celle du fret routier de 30 % (2019). En France et en Autriche, pays voisins, la proportion est inversée.

Malgré l'augmentation du trafic en général, le nombre des courses transalpines de camions a diminué, passant de 1,4 million en 2000 à 940 000 en 2019. Selon les calculs des experts, sans ces mesures 898 000 camions de plus traverseraient actuellement chaque année les Alpes.

En dépit des fruits de la politique de transfert, l'objectif visé par la loi sur le transfert du transport de marchandises n'est pas atteint.

D'après l'objectif de transfert inscrit dans la loi, pas plus de 650 000 camions n'auraient dû traverser les Alpes suisses en 2018, soit deux ans après l'ouverture du tunnel de base du Saint-Gothard. Or cet objectif n'a pas été atteint. L'effet de transfert obtenu en sus avec la mise en exploitation de l'axe du Saint-Gothard dans son intégralité devrait cependant suffire à stabiliser le nombre des courses transalpines de camions à leur niveau actuel. Le transfert du trafic devrait par ailleurs bénéficier d'un nouvel élan grâce à la construction du corridor 4 mètres sur l'axe du Saint-Gothard et à des mesures supplémentaires.

Le Conseil fédéral veut continuer à utiliser les instruments de transfert ainsi que les mesures d'accompagnement actuels et engager d'autres mesures, comme par exemple des prix du sillon réduits et le versement de contributions d'exploitation jusqu'en 2030.



Répartition du trafic marchandises transalpin en France, en Autriche et en Suisse (2017).



## Office fédéral des transports OFT

### Finances

Les coûts de la NLFA s'élèvent à env. 22,8 milliards de francs (env. 22 milliards d'euros ; prix actuels y compris intérêts et TVA), ce qui correspond à environ 3,5 % du produit intérieur brut (PIB) annuel de la Suisse.

Les coûts de la NLFA se répartissent comme suit :

- Tunnel de base du Saint-Gothard : 12,2 milliards de francs (environ 11,5 milliards d'euros)
- Tunnel de base du Loetschberg : 5,3 milliards de francs (environ 5 milliards d'euros)
- Tunnel de base du Ceneri : 3,6 milliards de francs (environ 3,3 milliards d'euros)
- Aménagement des voies d'accès : 1,7 milliard de francs (environ 1,5 milliard d'euros)

### Financement et aménagement de l'infrastructure ferroviaire (FAIF)

Lors de la votation de février 2014, les citoyennes et citoyens suisses ont approuvé le projet de financement et d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire (FAIF) qui sert à assurer à long terme le financement de l'entretien et du développement de cette dernière. En parallèle, les grandes lignes du futur aménagement ferroviaire ont été arrêtées dans le cadre du Programme de développement stratégique (PRODES). Les deux étapes d'aménagement 2025 et 2035 servent en premier lieu à désengorger le réseau ferré suisse sur 20 ans pour environ 20 milliards de francs (env. 18 milliards d'euros) et créent un supplément de capacité dans les gares des grandes agglomérations et leurs alentours. Ces projets sont financés par le fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF).

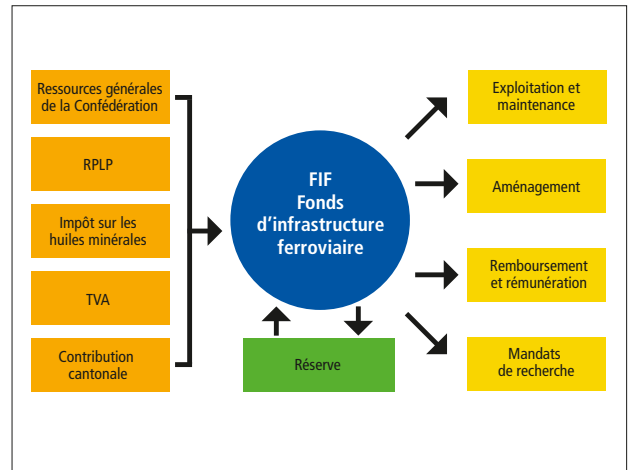
### Financement et fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF)

La population suisse a voté en 2014 la création d'un fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) pérenne et à affectation obligatoire pour la modernisation permanente de son réseau ferré.

Le fonds est alimenté par plusieurs sources :

- Redevance sur le trafic poids lourds liée aux prestations (RPLP, deux tiers des produits)
- Parts de l'impôt sur les huiles minérales
- Part de la TVA (1 %)
- Contribution des cantons
- Ressources générales de la Confédération

Le FIF finance l'ensemble des coûts d'aménagement, d'exploitation et de maintenance de l'infrastructure ferroviaire existante. L'exploitation et le maintien de la qualité des infrastructures ont priorité sur les aménagements. Ainsi, les



Le fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) permet de réaliser des aménagements supplémentaires.

coûts subséquents des projets de construction sont pris en compte dès le début et leur financement assuré.

### Lignes d'accès aux tunnels de base

La Suisse a conclu avec l'Allemagne et l'Italie des conventions pour sur la réalisation d'aménagements permettant de maîtriser l'augmentation croissante du trafic sur les lignes d'accès aux tunnels de base. Les progrès sont régulièrement analysés par des comités bilatéraux. De plus, en application de conventions internationales, le corridor entre Rotterdam/Zeebrugge et Gênes sera aménagé pour devenir l'un des principaux axes du trafic marchandises : il sera équipé du système européen d'arrêt automatique des trains ETCS et accéléré grâce à des mesures organisationnelles. En raison des retards du côté allemand, la Suisse et l'Allemagne ont convenu de mesures d'exploitation pour générer davantage de capacité en vue de l'ouverture de l'axe du Saint-Gothard dans son intégralité.

### NLFA

Pour transférer de la route au rail autant de trafic marchandises transalpin que possible, la Suisse doit moderniser et aménager son infrastructure ferroviaire. En construisant la Nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes (NLFA), elle réalise trois nouveaux tunnels de base : celui du Loetschberg, celui du Saint-Gothard et celui du Ceneri. Les aménagements sur les lignes d'accès rendent les liaisons nord-sud du transport des voyageurs et des marchandises plus courtes, plus rapides et plus performantes. Les tunnels de base du Loetschberg et du Saint-Gothard augmentent significativement les capacités du trafic marchandises.



**Office fédéral des transports OFT**

**Raccordement LGV**

La Suisse doit améliorer son raccordement au réseau européen à grande vitesse (LGV) ; le Parlement a donc adopté en 2005 un catalogue de mesures qui prévoit le cofinancement de projets en France et en Allemagne, de même que des aménagements en Suisse. Les investissements sont aussi utilisés pour perfectionner le système de nœuds en Suisse. Le programme, doté de 1,1 milliard de francs (env. 1 milliard d’euros), est pratiquement achevé et raccourcira les temps de parcours vers des métropoles proches telles que Paris ou Munich.

**RAIL 2000, développement de l’infrastructure ferroviaire (ZEB) et étapes d’aménagement**

Le projet RAIL 2000 a été décidé en 1987 dans le but d’améliorer la qualité du réseau ferré suisse par des mesures de modernisation du matériel roulant qui accélèrent et densifient les liaisons préexistantes. Dans le cadre de la 1<sup>re</sup> étape de RAIL 2000, 130 projets de construction ont été réalisés jusqu’en 2004 pour 5,9 milliards de francs (env. 5,6 milliards d’euros). La 2<sup>e</sup> étape de RAIL 2000 est intitulée « Développement de l’infrastructure ferroviaire » ZEB. Dans le cadre de ce programme, 5,4 milliards de francs (env. 5,1 milliards d’euros) sont alloués à divers projets d’aménagement, notamment celui des voies d’accès aux nouveaux tunnels de base. Il s’agit par exemple d’installer des nouveaux dispositifs de signalisation permettant d’augmenter la cadence des trains. Depuis 2014, le Parlement suisse décide environ tous les quatre ans les étapes d’aménagement du réseau ferré suisse. Les étapes 2025 et 2035 sont déjà décidées. Elles prévoient des mesures pour près de 20 milliards de francs (18 milliards d’euros). Avant chaque étape d’aménagement, la Confédération examine, dans le cadre de la stratégie à long terme, la direction à donner au futur aménagement de l’infrastructure ferroviaire.



Les passagers du train bénéficient grâce au projet ZEB d’une offre encore meilleure.

Dates	
Ouverture du tunnel du Simplon	19 mai 1906
Ouverture du tunnel de faîte du Loetschberg	15 juillet 1913
Mise en exploitation du tunnel de base du Loetschberg	9 décembre 2007
Ouverture du tunnel de faîte du Saint-Gothard	1 <sup>er</sup> juin 1882
Percée principale du tunnel de base du Saint-Gothard	15 octobre 2010
Mise en exploitation du tunnel de base du Saint-Gothard	11 décembre 2016
Mise en exploitation du tunnel de base du Ceneri	13 décembre 2020

**RPLP**

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2001, la Suisse perçoit la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP), un péage perçu sur les camions en fonction du poids du véhicule à moteur et de sa remorque, de la distance parcourue et des gaz d’échappement émis. Conformément au principe de causalité, la RPLP couvre les « coûts externes » du trafic marchandises lourd. 70 % des recettes de la RPLP proviennent de camions immatriculés en Suisse. La limite maximale de la RPLP a été juridiquement définie dans l’accord entre la Suisse et l’UE sur les transports terrestres.

**Tunnels de base**

Grâce aux tunnels de base ferroviaires du Loetschberg, du Saint-Gothard et du Ceneri, les trains ne doivent plus surmonter de grandes déclivités lorsqu’ils traversent les Alpes. L’axe du Saint-Gothard, après l’ouverture des tunnels de base du Saint-Gothard et du Ceneri, culmine à 550 m. Les déclivités maximales ne dépassent pas douze pour-mille, d’où une augmentation de la capacité de transport sur l’axe transalpin nord-sud et une liaison raccourcie et plus rapide.

**Tunnel de base du Ceneri**

Sous le Monte Ceneri au Tessin, on a creusé un tunnel de base d’une longueur de 15,4 km qui relie le nord du Tessin (Sopraceneri) et le sud du canton (Sottoceneri) et complète la ligne de plaine sur la partie de l’axe du Saint-Gothard qui mène à Milan via Chiasso. Outre les avantages pour le trafic marchandises et le trafic longues distances, ce tunnel apporte au canton du Tessin d’appréciables améliorations en trafic régional.



Le tunnel de base du Loetschberg raccourcit les temps de parcours entre la Suisse et l'Italie.

### Tunnel de base du Loetschberg

Le tunnel de base du Loetschberg, de 34,6 km, relie Frutigen, dans l'Oberland bernois, et Rarogne, en Valais. Sa construction a été lancée en 1999 et son exploitation le 9 décembre 2007. Cet axe nord-sud a son point culminant dans le tunnel à 828,2 mètres d'altitude, et il se poursuit en direction de l'Italie (Domodossola) par le tunnel du Simplon. Le tunnel de base du Loetschberg a accru sensiblement les capacités du trafic marchandises et il a réduit le temps de parcours des voyageurs entre Bâle et Milan d'environ une heure.

### Tunnel de base du Saint-Gothard

Le tunnel de base du Saint-Gothard (57 km de long) est situé entre Erstfeld, dans le canton d'Uri, et Bodio, au Tessin. Les travaux ont démarré en 1999, la percée a eu lieu en octobre 2010 et le tunnel a été ouvert et mis en exploitation régulière en 2016. Le tunnel de base du Saint-Gothard augmente les capacités du trafic marchandises et réduit les temps de parcours pour les transports de marchandises. Il permet également aux trains voyageurs de circuler plus rapidement entre le nord et le sud de la Suisse. C'est désormais le plus long tunnel du monde, avant le tunnel de Seikan au Japon, de 53,9 km.

---

#### Contact :

Service de presse de l'Office fédéral des transports  
+41 (0)58 462 36 43  
presse@bav.admin.ch  
Adresse postale :  
Office fédéral des transports, 3003 Berne

---

#### Compléments d'information sur les thèmes suivants :

- Corridor nord-sud : [www.corridor-rhine-alpine.eu](http://www.corridor-rhine-alpine.eu)
- politique suisse des transports : [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch)
- politique de transfert : [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) → Thèmes de A à Z → Transfert
- NLFA : [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) → Thèmes de A à Z → NLFA
- [www.alptransit.ch](http://www.alptransit.ch)